

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 0 709 528 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
01.05.1996 Patentblatt 1996/18

(51) Int. Cl.⁶: E03C 1/33, A47B 77/06,
F16B 2/24

(21) Anmeldenummer: 95115998.7

(22) Anmeldetag: 11.10.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH ES FR GB IT LI NL SE

(30) Priorität: 21.10.1994 DE 4437630

(71) Anmelder:
• A. Raymond GmbH & Co. KG
D-79539 Lörrach (DE)
• FRANKE GmbH
D-79713 Bad Säckingen (DE)

(72) Erfinder:
• Mutz, Bernd
D-79650 Schopfheim (DE)
• Rüttnauer, Gerd
D-79739 Schwörstadt (DE)

(74) Vertreter: Kirchgaesser, Johannes, Dipl.-Ing.
p/a Fa. A. RAYMOND GmbH & Co. KG
Telchstrasse 57
D-79539 Lörrach (DE)

(54) Haltevorrichtung zur Befestigung eines Geräteinsatzes in einer Grundplatte

(57) Die Haltevorrichtung dient zur Befestigung eines Geräteinsatzes in einer Grundplatte, insbesondere einer Spülwanne (7) in einer Küchenarbeitsplatte (8) und besteht aus einer in einer Aussparung (12) der Arbeitsplatte (8) festlegbaren Haltekammer (1) und einem an der Spülwanne (7) angewinkelten Haltesteg (9), welcher in die Haltekammer (1) einführbar und in dieser in verschiedenen Raststufen verankerbar ist.

Um die Spülwanne (7) möglich einfach von oben montieren zu können, besteht die Haltekammer (1) aus

einem länglichen Halteschenkel (2) und zwei an dessen Enden U-förmig angeformten Klemmschenkeln (3), wobei der Halteschenkel (2) am Rande der Plattenaussparung (12) in vorbestimmter Lage festschraubbar ist. Der andere, elastisch auffederbare Klemmschenkel (3) ist mit zum Halteschenkel (2) weisenden Rastzacken (5) versehen, in welche der Haltesteg (9) mit einem zu den Rastzacken (5) gerichteten Raststeg (10) nach dem Ein-drücken in die Haltekammer (1) einrastbar ist.

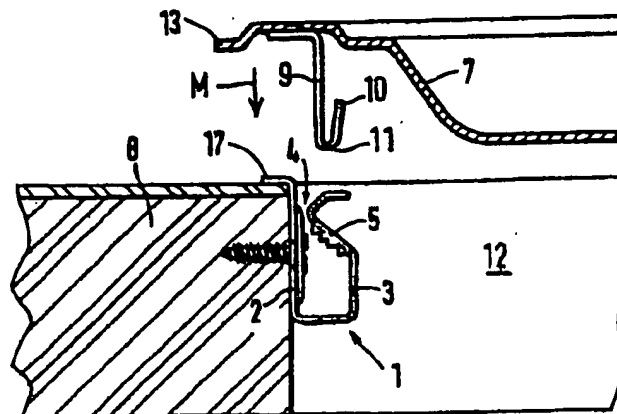


FIG. 5

EP 0 709 528 A2

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Haltevorrichtung zur Befestigung eines Geräteeinsatzes in einer Grundplatte, wie z.B. einer Spülwanne in einer Küchenarbeitsplatte. Die Erfindung geht aus von einer durch die DE 30 40 180 A1 bekannten Befestigungsvorrichtung eines Geräteeinsatzes, bestehend aus einer an der Arbeitsplatte festlegbaren Halteklammer und einem am Geräteeinsatz angewinkelten Haltesteg, welcher in die Halteklammer einführbar und in dieser in verschiedenen Raststufen verankerbar ist.

Die Halteklammer ist hierbei winkelförmig gebogen und an einem Schenkel mit zwei Schlitzsen versehen und wird von der Plattenunterseite aus mit dem geschlitzten Schenkel auf einen Haltestreifen geschoben, während der andere Schenkel sich am Rand der Plattenaussparung abstützt. Der Haltestreifen ist seinerseits mit dem Haltesteg fest verbunden und auf einer Seite mit Rastrihlen versehen, in welche der nach oben führende Schenkel der Halteklammer mit einer an dessen oberem Rand angeformten Klemmnase beim Aufdrücken der Halteklammer einrastet.

Bei dieser Befestigungsvorrichtung wird es als Nachteil empfunden, daß die Halteklammer von unten auf den Haltesteg bzw. den an diesem befestigten Haltestreifen aufgedrückt werden muß. Das bedeutet, daß der Monteur beim Einbau einer Küchenspüle in eine bereits vorhandene Arbeitsplatte unter der Spülwanne liegend die Haltekammern "über Kopf" auf die Haltestreifen aufdrücken muß. Will man die Spüle später einmal herausnehmen, so müssen die Haltestreifen von den Haltestegen sehr mühsam von unten getrennt oder zumindest gelockert und die Klemmschenkel nach innen gedrückt werden.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Halteklammer zu schaffen, welche problemlos von oben in die Plattenaussparung eingesetzt und mit dem Haltesteg der Spülwanne leicht verbunden und im Bedarfsfalle auch einfach gelöst werden kann.

Diese Aufgabe wird nach der vorliegenden Erfindung dadurch gelöst, daß die Halteklammer aus zwei U-förmig miteinander verbundenen Schenkeln besteht, von denen der eine Schenkel am Rande der Plattenaussparung in vorbestimmter Lage festschraubbar ist, während der andere, elastisch auffederbare Klemmschenkel mit zum Halteschenkel weisenden Rastzacken versehen ist, in welche der Haltesteg mit einer zu den Rastzacken gerichteten Haltekante nach dem Eindrücken in die Halteklammer einrastbar ist.

Weitere zur Befestigung der Küchenspüle förderliche Maßnahmen sind in den Unteransprüchen angegeben und sollen nachfolgend in Verbindung mit dem in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiel näher beschrieben werden. Es zeigt:

Fig. 1 die erfindungsgemäße Halteklammer in Vorderansicht,

Fig. 2 die Halteklammer in Ansicht "A",

Fig. 3 einen Schnitt durch den Klemmschenkel im Bereich der Rastzacken,

Fig. 4 eine perspektivische Ansicht von der Halteklammer,

Fig. 5 eine Spülwanne vor dem Eindrücken des Haltesteges in den Rastbereich einer montierten Halteklammer,

Fig. 6 die gleiche Einbausituation nach dem Eindrücken des Haltesteges und

Fig. 7 die gleiche Einbausituation beim Aufbiegen der Halteklammer.

Die in den Figuren mit 1 bezeichnete Halteklammer dient zur Befestigung eines Geräteeinsatzes in einer Grundplatte und insbesondere zur Befestigung einer Spülwanne 7 in einer Küchenarbeitsplatte 8 (Figuren 5 bis 7).

Die Halteklammer 1 besteht hierbei aus einem länglichen Halteschenkel 2 und zwei an dessen Enden U-förmig angeformten Klemmschenkeln 3, wobei der Halteschenkel 2 am Rand der Plattenaussparung 12 der Arbeitsplatte 8 in vorbestimmter Lage durch ein Befestigungsschloß 16 festgeschraubt oder auf sonstige Weise befestigt oder verklebt wird. Hierzu ist am oberen Rand des Halteschenkels 2 ein Steg 17 rechtwinklig abgebogen, welcher sich beim Anlegen der Halteklammer 1 auf der Plattenoberkante abstützt (Figur 5).

Der Klemmschenkel 3 ist in drei Bereiche aufgeteilt: den unteren Federbereich 3', den mittleren Rastbereich 3'' und den oberen Einführbereich 3'''. Der untere Federbereich 3' verläuft etwa parallel zum Halteschenkel 2. Der mittlere Rastbereich 3'' ist zum Halteschenkel 2 schräg aufwärts gerichtet und bildet am oberen Ende mit dem Halteschenkel 2 einen offenen Engpaß 4. Daran schließt sich der schräg von dem Halteschenkel 2 wegführende Einführbereich 3''' an.

Im mittleren Bereich 3'' ist der Klemmschenkel 3 mit zum Halteschenkel 2 weisenden Rastzacken 5 versehen. Diese sind, wie aus Figur 3 ersichtlich, aus den seitlichen Kanten 6 des Klemmschenkels 3 ausgeformt und um mindestens den Betrag der Zackentiefe zum Halteschenkel 2 hin abgewinkelt.

Die auf der Arbeitsplatte 8 zu befestigende Spülwanne 7 weist an ihrer Unterseite mehrere senkrecht angewinkelte Haltestege 9 mit nach oben gerichteten Raststegen 10 auf, welche mit den Rastzacken 5 des Klemmschenkels 3 in der in Figur 6 gezeigten Weise zusammenwirken.

Beim Absenken der Spülwanne 7 auf die Arbeitsplatte 8 in Richtung des Pfeiles "M" (Figur 5) trifft der Haltesteg 9 mit seinem umgebogenen Ende 11 zunächst auf den schräg vom Halteschenkel 2 weggerichteten Einführbereich 3''' des Klemmschenkels 3, wodurch letztere

rer in den Innenraum der Aussparung 12 aufedert und nach dem Passieren des Engpasses 4 zwischen Einführungsbereich 3''' und Rastbereich 3'' wieder zurückfedert.

Die Rastzacken 5 sind hierbei so angeordnet, daß der Raststeg 10 unter einem dieser Rastzacken 5 einrastet, wenn die Spülwanne 7 mit ihrem Rand 13 auf der Arbeitsplatte 8 fest aufliegt (Figur 6). Dies geschieht an mehreren Stellen rings um die Aussparung 12 gleichzeitig, so daß die Spülwanne 7 mit der Arbeitsplatte 8 durch einfaches Niederdrücken von oben fest verbunden ist.

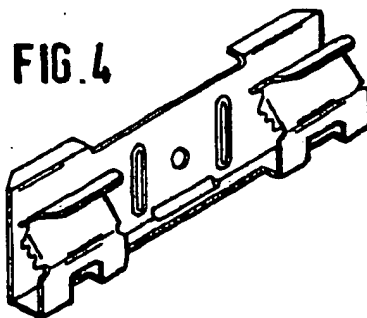
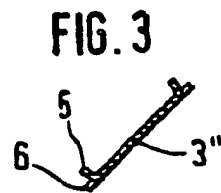
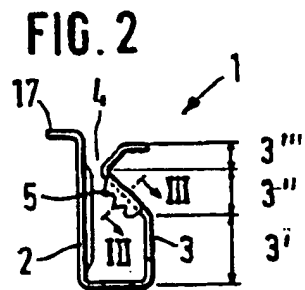
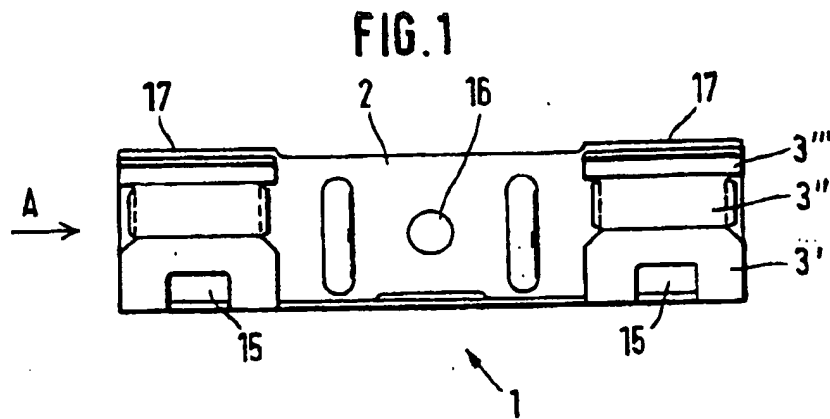
Will man die Spülwanne 7 einmal lösen, so müssen die Klemmschenkel 3, wie in Figur 7 gezeigt, zur Spülwanne 7 in Richtung des Pfeiles "L" hingebogen werden, bis die Rastzacken 5 die Raststeg 10 nach oben freigeben. Hierzu ist im unteren Bereich 3' der Klemmschenkel 3 jeweils eine Öffnung 15 vorgesehen, in welche ein Hilfswerkzeug 14 einführbar ist, um den Klemmschenkel 3 durch Drücken dieses Werkzeuges 14 in Richtung des Pfeiles "P" aufzublagen.

Patentansprüche

1. Haltevorrichtung zur Befestigung eines Geräteeinsatzes in einer Grundplatte, insbesondere einer Spülwanne in einer Küchenarbeitsplatte, bestehend aus einer in einer Aussparung der Arbeitsplatte festlegbaren Halteklammer und einem am Geräteeinsatz angewinkelten Haltesteg, welcher in die Halteklammer einführbar und in dieser in verschiedenen Raststufen verankerbar ist dadurch gekennzeichnet, daß die Halteklammer (1) aus zwei U-förmig miteinander verbundenen Schenkeln (2) und (3) besteht, von denen der eine Schenkel (2) am Rande der Plattenaussparung (12) in vorbestimmter Lage festschraubbar ist, während der andere, elastisch auffederbare Klemmschenkel (3) mit zum Halteschenkel (2) weisenden Rastzacken (5) versehen ist, in welche der Haltesteg (9) mit einem zu den Rastzacken (5) gerichteten Raststeg (10) nach dem Eindrücken in die Halteklammer (1) einrastbar ist.
2. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Klemmschenkel (3) im Bereich der Rastzacken (5) schräg zum oberen Rand des Halteschenkels (2) und oberhalb der Rastzacken (5) schräg vom Halteschenkel (2) weg nach außen gerichtet ist.
3. Haltevorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastzacken (5) aus den seitlichen Kanten (6) des Klemmschenkels (3) ausgeformt und um mindestens den Betrag der Tiefe der Rastzacken (5) zum Halteschenkel (2) hin abgewinkelt sind.
4. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Klemmschenkel (3) im Bereich unterhalb der Rastzacken (5) eine

Öffnung (15) zum Einsetzen eines Hebelwerkzeuges (14) aufweist.

EP 0 709 528 A2



EP 0 709 528 A2

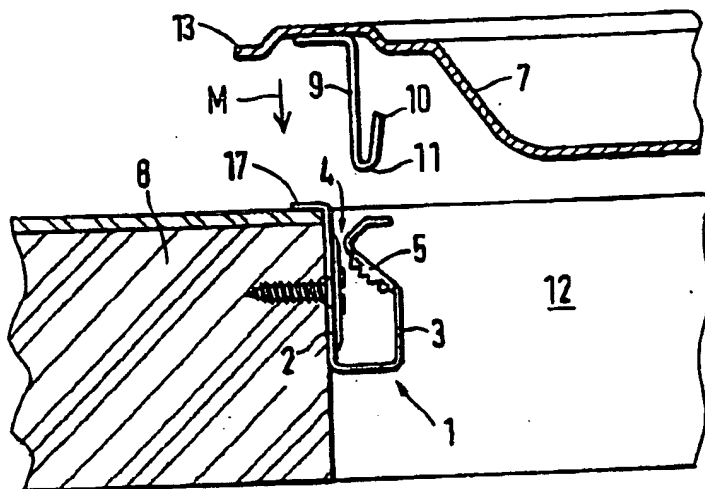


FIG. 5

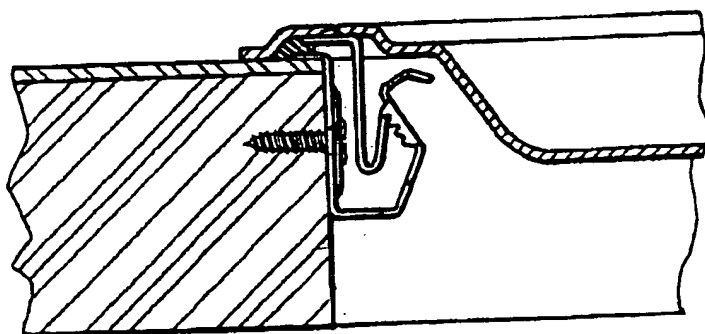


FIG. 6

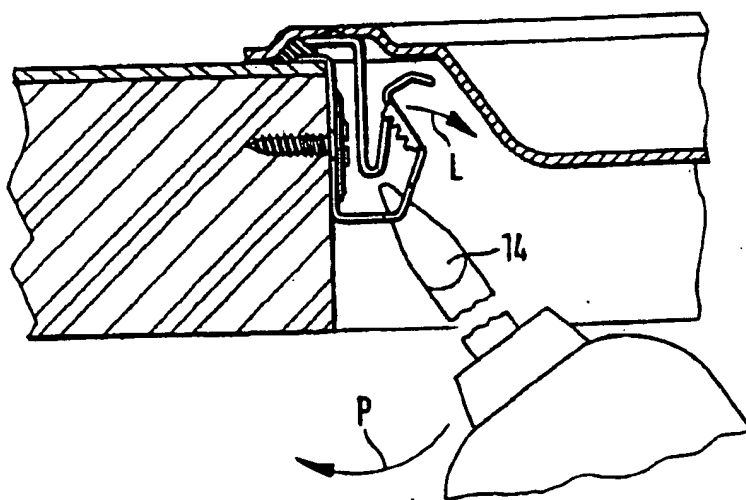


FIG. 7



(11) **EP 0 709 528 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(86) Veröffentlichungstag A3:
 16.05.1996 Patentblatt 1996/20

(51) Int. Cl.⁶: E03C 1/33, A47B 77/06,
 F16B 2/24

(43) Veröffentlichungstag A2:
 01.05.1998 Patentblatt 1998/18

(21) Anmeldenummer: 95115998.7

(22) Anmeldetag: 11.10.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:
 AT CH ES FR GB IT LI NL SE

(30) Priorität: 21.10.1994 DE 4437630

(71) Anmelder:
 • A. Raymond GmbH & Co. KG
 D-79539 Lörrach (DE)
 • FRANKE GmbH
 D-79713 Bad Säckingen (DE)

(72) Erfinder:
 • Mutz, Bernd
 D-79650 Schopfheim (DE)
 • Rüttner, Gerd
 D-79739 Schwörstadt (DE)

(74) Vertreter: Kirchgaesser, Johannes, Dipl.-Ing.
 p/a Fa. A. RAYMOND GmbH & Co. KG
 Telohstrasse 57
 D-79539 Lörrach (DE)

(54) **Haltevorrichtung zur Befestigung eines Geräteeinsatzes in einer Grundplatte**

(57) Die Haltevorrichtung dient zur Befestigung eines Geräteeinsatzes in einer Grundplatte, insbesondere einer Spülwanne (7) in einer Küchenarbeitsplatte (8) und besteht aus einer in einer Aussparung (12) der Arbeitsplatte (8) festlegbaren Halteklammer (1) und einem an der Spülwanne (7) angewinkelten Haltesteg (9), welcher in die Halteklammer (1) einführbar und in dieser in verschiedenen Raststufen verankert ist.

Um die Spülwanne (7) möglich einfach von oben montieren zu können, besteht die Halteklammer (1) aus

einem länglichen Halteschenkel (2) und zwei an dessen Enden U-förmig angeformten Klemmschenkeln (3), wobei der Halteschenkel (2) am Rande der Plattenaussparung (12) in vorbestimmter Lage festschraubbar ist. Der andere, elastisch auffederbare Klemmschenkel (3) ist mit zum Halteschenkel (2) weisenden Rastzacken (5) versehen, in welche der Haltesteg (9) mit einem zu den Rastzacken (5) gerichteten Raststeg (10) nach dem Ein-drücken in die Halteklammer (1) einrastet.

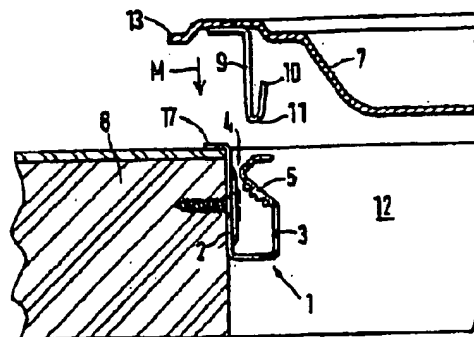


FIG. 5

EP 0 709 528 A3

Printed by Rank Xerox (UK) Business Services
 2.11.7/34

RESOCCID: <EP_0709528A3>

EP 0 709 528 A3

Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 11 5998

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | |
|---|---|---------------------|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betreff Anspruch |
| Y | DE-B-25 54 012 (FRANKE GMBH) | 1 |
| A | * Ansprüche 1-7; Abbildungen 1,2 * | 3,4 |
| Y,D | DE-A-30 40 180 (MECANO-SIMMONDS GMBH) | 1 |
| | * das ganze Dokument * | |
| A | US-A-3 071 780 (LYON) | 1 |
| | * Abbildungen 1-14 * | |
| A | DE-A-22 59 779 (CASUSO) | 1,2 |
| | * das ganze Dokument * | |
| A | DE-U-18 78 393 (HEWAG METALLWAREN-GBH) | 1 |
| | * Ansprüche 1-7; Abbildungen 1-4C * | |
| A | DE-C-31 53 165 (GEBRÜDER THIELMANN AG) | 1-4 |
| | * das ganze Dokument * | |
| <div style="text-align: right;">RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)</div> <div>E03C A47B F16B</div> | | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | |
| Bezeichnet | Abschließen der Recherche | Prüfer |
| BERLIN | 27. Februar 1996 | Richards, T |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE K : von besonderer Bedeutung allein betrachtet V : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer zu deren Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichttechnische Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Prioritäts- L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, aber nicht aus dem Anmeldedatum | | |

1/3,AB/1

DIALOG(R) File 351:Derw nt WPI

(c) 2003 Thomson Derwent. All rts. reserv.

003378189

WPI Acc No: 1982-N6224E/ 198242

Fastening device for fitting built-in appliances into worktops - has
 angled member beneath appliance biasing fastening element on worktop

Patent Assignee: GEBR THIELMANN AG (THIE-N)

Inventor: HERMANN K; SPRINGER L

Number of Countries: 001 Number of Patents: 004

Patent Family:

| Patent No | Kind | Date | Applicat No | Kind | Date | Week |
|------------|------|----------|-------------|------|----------|----------|
| DE 3110134 | A | 19821014 | DE 3153165 | A | 19810316 | 198242 B |
| DE 3153165 | A | 19840712 | DE 3110134 | A | 19810316 | 198429 |
| DE 3110134 | C | 19840830 | | | | 198436 |
| DE 3153165 | C | 19850515 | | | | 198521 |

Priority Applications (No Type Date): DE 3110134 A 19810316; DE 3153165 A
 19810316

Patent Details:

| Patent No | Kind | Lan | Pg | Main IPC | Filing Notes |
|------------|------|-----|----|----------|--------------|
| DE 3110134 | A | | 15 | | |

Abstract (Basic): DE 3110134 A

The fastening device comprises a retaining angled member (5). This is integral with a frame member (7) of the appliance and projects substantially vertically downwards from it.

A fastening element (6) is firmly connected to the worktop (3) by screws or the like and when the appliance (2) is fitted into the recess of the worktop (3) the angle member (5) is biased against the fastening element (6). For this, the angle and the fastening element must be mounted at suitable corresponding points on the appliance and worktop, which can be ensured by using a built-in template for the fastening element.

1/9